



COPERTURE PIANE

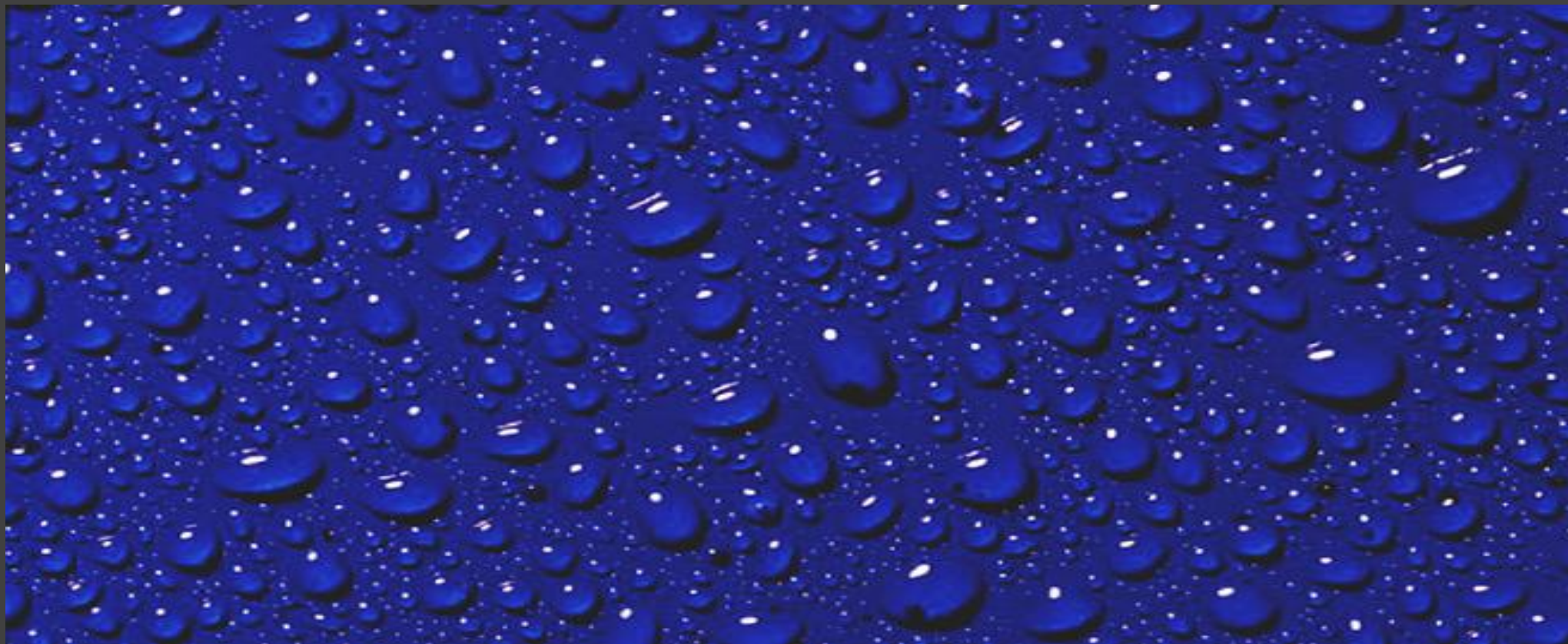
PREMESSE TECNICHE



IMPERMEABILIZZARE



In edilizia, in genere, significa evitare l'ingresso d'acqua all'interno dei locali

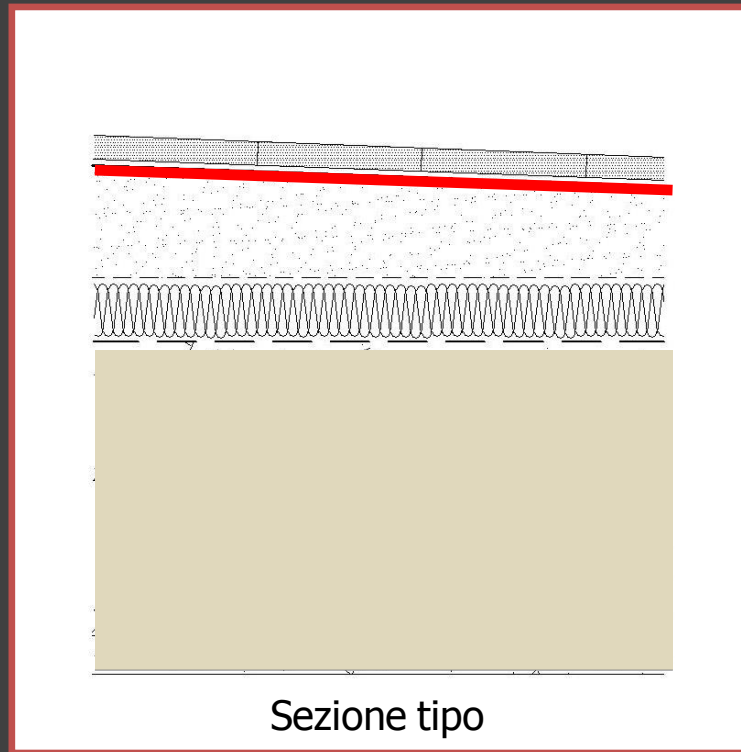


Volteco, sulle coperture piane, intende qualcosa di più ampio, finalizzato a mantenere intatta nel tempo l'integrità di strutture, coibenti ed impermeabilizzazione



IMPERMEABILIZZARE

Per Volteco significa rivestire la copertura piana immediatamente sotto-piastrella con protezione di tutto il pacchetto sottostante



- con attenzione ad una complessità di dettagli
- con una famiglia di "prodotti coordinati"
- con prodotti in grado di "collaborare" con il supporto (in completa adesione e capaci di "deformarsi")

Quando l'acqua arriva dall'alto...

L'acqua **non deve penetrare** negli ambienti (infatti essi vanno impermeabilizzati) ma non deve nemmeno **ristagnare** sulle superfici poiché per fenomeni di imbibizione e di gelo-disgelo si provocherebbe la progressiva disgregazione degli strati più esterni delle costruzioni e quindi si innescherebbe il loro progressivo **degrado**.

Il modo più semplice di allontanare l'acqua è quello di farla scorrere su **superfici inclinate** quindi:

- **coperture a falda**: scorre sui coppi sino ai pluviali
- **COPERTURE PIANE**: indispensabili le **PENDENZE** corrette sino ai punti di captazione (pilette o fori di troppo pieno sui muretti)



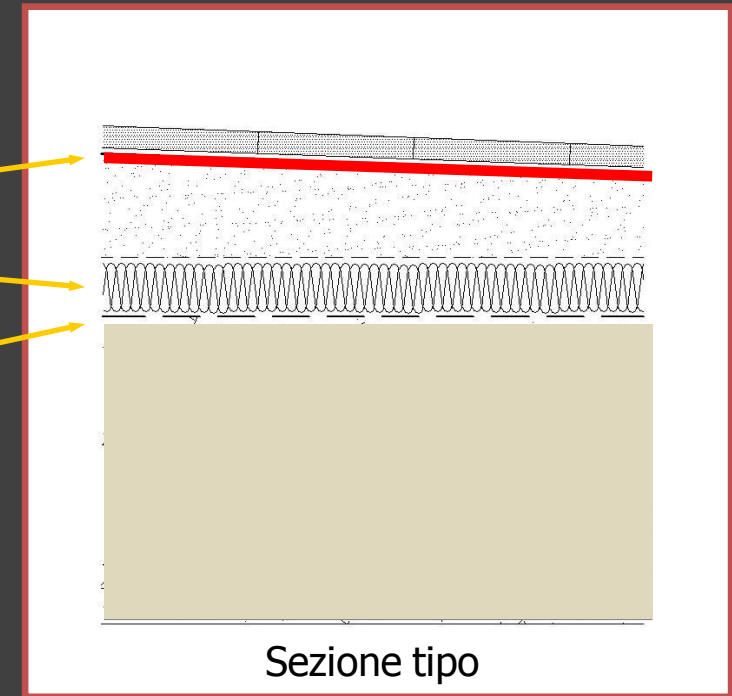
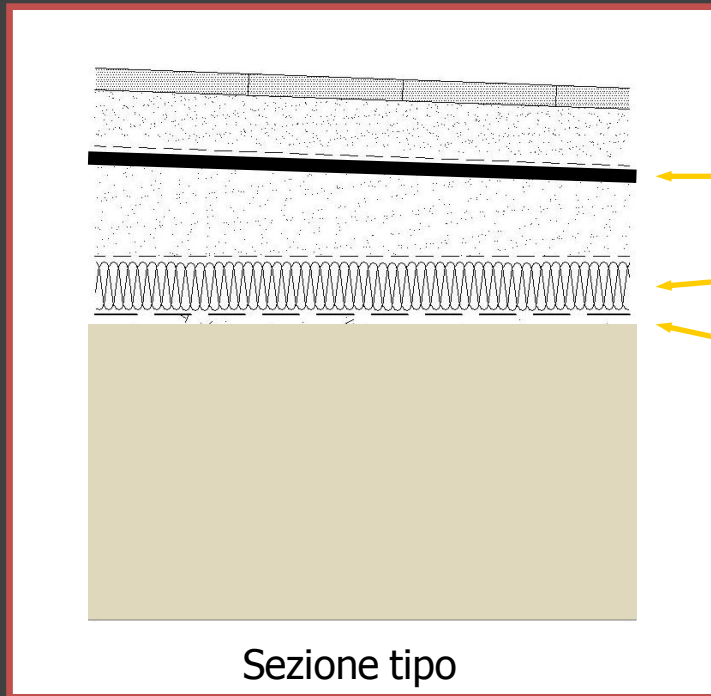
Alcune coperture piane



TERRAZZE e BALCONI



I PIÙ COMUNI SISTEMI D'IMPERMEABILIZZAZIONE



impermeabilizzazione

coibentazione

barriera al vapore

Sezione tipo

Sezione tipo

membrane
prefabbricate

bituminose

sintetiche

guaine liquide

bituminose

sintetiche

guaine elastiche

➤ elastiche

➤ in adesione totale

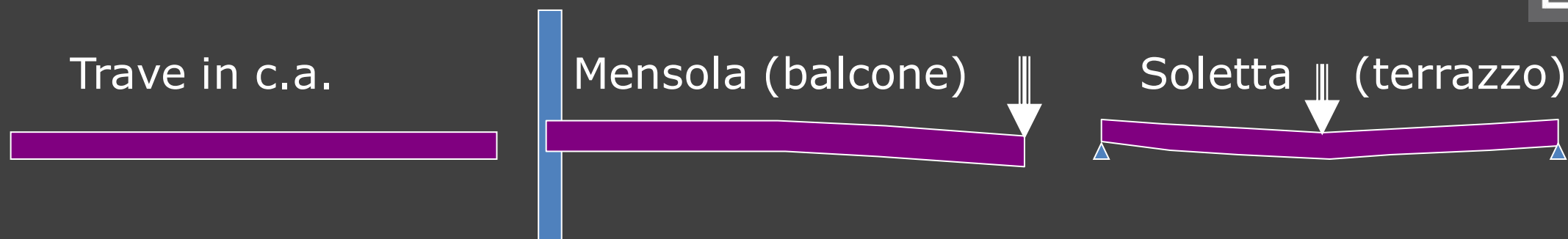
➤ si "sposano" bene
con il cemento

...complete di accessori



Le verifiche...

Il Comportamento della struttura



Le dilatazioni termiche

Lunghezza iniziale L

Temperatura iniziale

Lunghezza iniziale L

$+\Delta L$

Dilatazione per riscaldamento

Lunghezza iniziale L

$-\Delta L$

Contrazione per raffreddamento





Le verifiche...

Il diverso coefficiente di dilatazione termica dei materiali comporta **deformazioni diverse** per **uguali variazioni di temperatura**



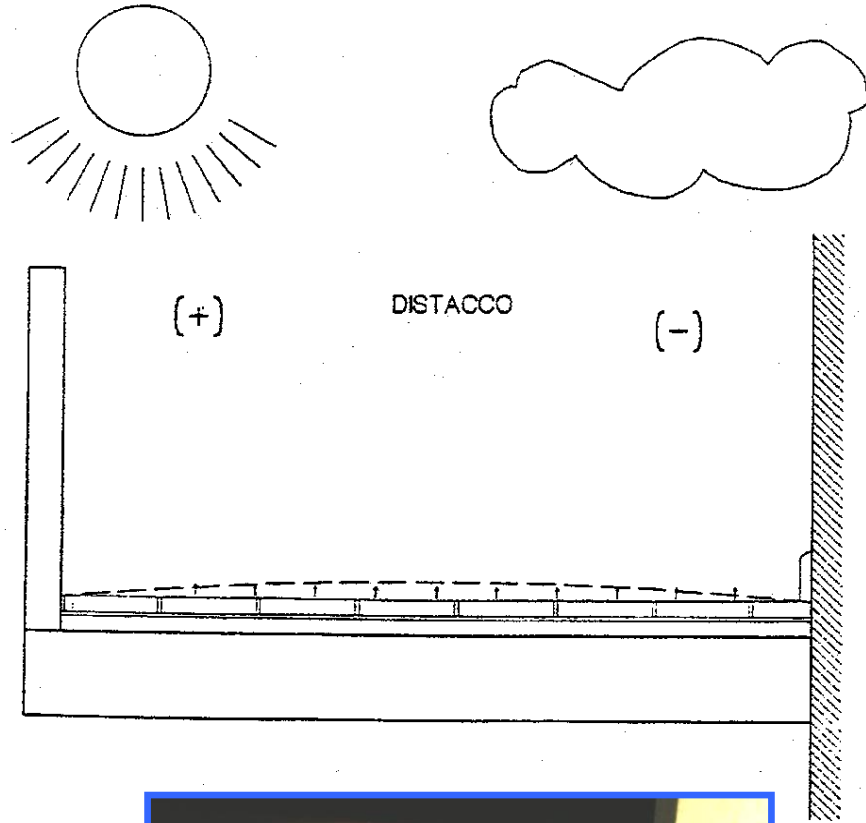
$$\Delta L = \alpha \times L \times \Delta T^{\circ}$$

α = coefficiente di dilatazione termica

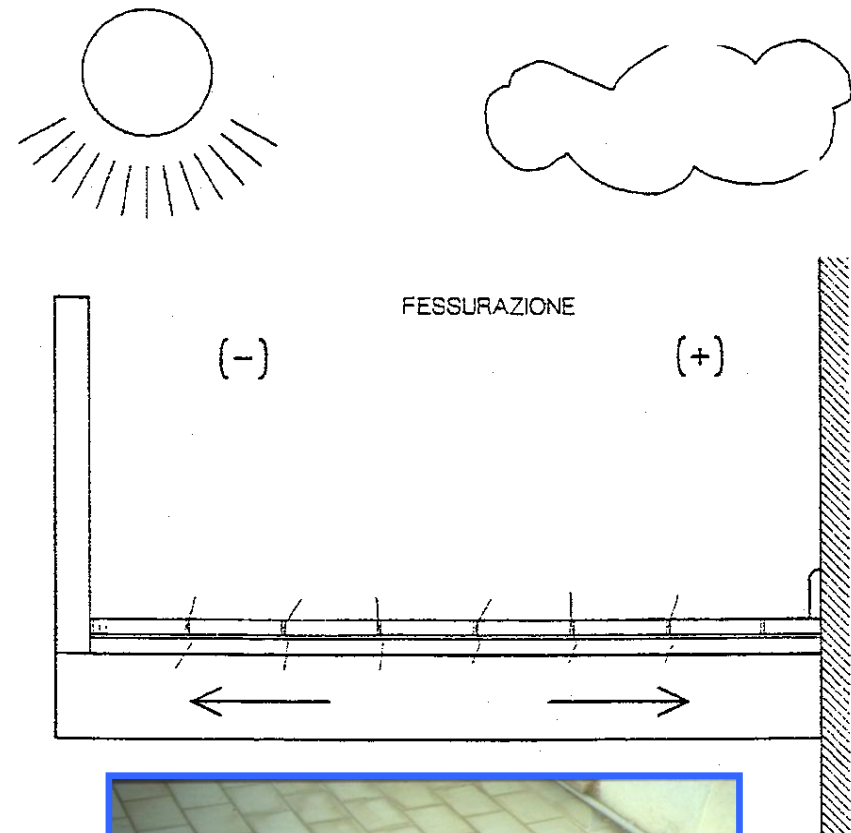


Le variazioni stagionali

Inverno



Estate





Il sopralluogo

- verificare l'entità e l'ubicazione delle **fessurazioni**
- il grado di **aggrappo** della pavimentazione esistente
- il grado di imbibizione dei **massetti** e la loro consistenza
- l'effettiva presenza delle **pendenze** e la loro correttezza
- la presenza di **giunti** (strutturali, etc...)
- la presenza di **fioriere**
- controllare la **forma**, l'**orientamento** e l'**esposizione** del terrazzo
- la presenza di parapetti, ringhiere o **corpi passanti**
- i **materiali** del rivestimento (marmi, rame?)
- constatare lo stato del **sistema di scarico** e la sua efficienza



Serve un materiale deformabile



Deformabilità



C.B.A.

